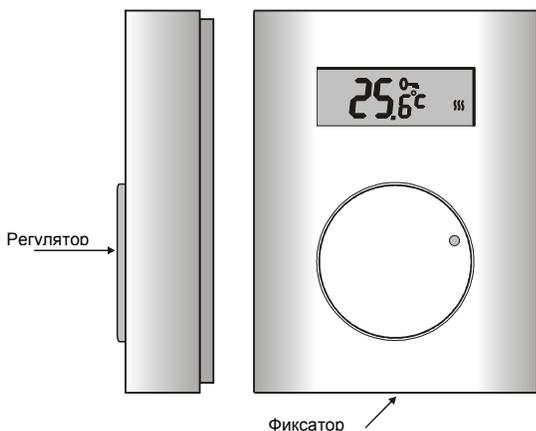


Беспроводный термостат TP-82

Термостат TP-82 может использоваться для поддержания и измерения температуры в помещении. Установка температуры осуществляется очень просто – поворотом регулятора. Регулятор может быть заблокирован от случайных действий. Термостат определяет опасность замораживания и, при интеграции в беспроводную систему Oasis, возможно следующее:

- ☒ Включение и выключение нагрева дистанционно (с мобильного телефона, брелка или через Интернет).
- ☒ Отключение нагрева при открывании окон.
- ☒ Информирование пользователя об аварии отопления и опасности замораживания (если температура падает ниже заданного предела, отправляется предупреждающее SMS).
- ☒ Информирование о пожаре (если температура поднимается выше заданного предела).

Термостат работает от батарей. Основное преимущество – отсутствие кабеля между термостатом и нагревателем.



Установка

TP-82 должен устанавливаться в сухом месте, в помещении. Выберите место установки на высоте примерно 1,5 метра от пола в зоне с хорошей циркуляцией воздуха. Избегайте мест со сквозняками, отсутствием потоков воздуха и нагреваемых солнцем или приборами.

1. Снимите верхнюю крышку, нажав на фиксатор внизу корпуса
2. Установите корпус в выбранном месте.
3. Если термостат куплен как комплект, с приемником, включите питание термостата (подключите батарею). Иначе, смотрите Установка приемника.
4. Закройте корпус термостат.

Установка приемника

Установите и подключите приемник к нагревателю. Если приемник приобретался отдельно, термостат нужно в него зарегистрировать – войдите в режим регистрации (см. инструкцию на приемник) и установите батарею в термостат.

Программирование постоянных параметров

Термостат использует следующие 4 установки температуры: **t Hi** (комфорт), **t Lo** (экономия), **ALHi** и **ALLo** (пожар/заморозка). Каждый из параметров задается в своем диапазоне температур – см. таблицу ниже.

Вы можете войти в режим настроек, нажав регулятор на 10 секунд. Просмотр меню осуществляется поворотом регулятора. Дисплей показывает названия параметров – см. таблицу ниже. Текущий параметр можно изменять, нажмите кратко регулятор, поворачивайте его до отображения нужного значения, подтвердите установку нажатием регулятора (произойдет возврат в меню и вы сможете изменить другие параметры). Выход из меню настроек – нажатие регулятора, когда отображается **OK** или автоматически, через 30 секунд. Диапазоны установки параметров ограничены, согласно таблице.

Параметр	Диапазон	Зав. уст.	Описание
SPAN	0.1°C; 0.2°C; 0.5°C	0.2°C	Гистерезис переключения
t Lo	+6°C ... +40°C*	6°C	Экономичная температура
t Hi	+6°C ... +40°C*	40°C	Температура комфорта
ALLo	-9°C ... +20°C	3°C	Тревога Паника
ALHi	+30°C ... +70°C	60°C	Пожар
Corr	±1°C	0	Коррекция

* Диапазоны **t Lo** и **t Hi** не должны перекрываться

Диапазоны настроек по шкале координат:



Диапазон регулировки температуры

Точность поддержания температуры: термостат позволяет задать гистерезис – точность поддержания температуры. Задайте параметр **SPAN** в меню (как остальные параметры, описанные выше). Поворот регулятора позволяет установить одно из следующих значений: ±0.1°C, ±0.2°C или ±0.5°C (заводская установка ±0.2°C).

Пример: если задана точность ±0.5°C и задана температура 24°C, термостат включит нагрев, если температура упадет ниже 23.5°C и выключит нагрев при температуре более 24.5°C. Реально, разность температур может быть выше из-за неравномерности температуры в помещении.

Предупреждение: слишком высокая точность вызывает слишком частое переключение нагрева.

Коррекция измерения температуры: Вы можете скорректировать измеренную температуру с помощью пункта **Corr** в меню. Диапазон установки коррекции ±1°C.

Ручное управление

☒ В обычном режиме, термостат показывает температуру в помещении.

☒ **Поворотом регулятора вы можете задать нужную температуру от t Lo до t Hi** (во время установки, на дисплее будет отображаться символ руки). Если температура не устанавливается, см. "Блокировка термостата".

Установка пределов **t Lo** и **t Hi** позволяет установщику запретить регулировку температуры вне установленных пределов вручную.

Пример: если **t Lo** = +15°C и **t Hi** = +22°C, регулировка температуры возможна только в пределах от +15 до +22°C (за исключением входа в меню настроек).

☒ Если вы прекращаете вращать регулятор, термостат снова покажет текущую температуру в помещении (через 3 секунды).

☒ Если **текущая температура ниже установленной минус гистерезис**, термостат включает нагрев (на дисплее появляется символ волн).

☒ Если **текущая температура выше установленной плюс гистерезис**, термостат выключает нагрев (символ волн выключается).

Индикация установленной температуры

Как отмечено выше, обычно, термостат показывает текущую температуру в помещении. Если вы хотите посмотреть установленную температуру, **нажмите коротко регулятор** (не имеет значения блокировка термостата). Установленная температура будет мигать на дисплее 3 секунды.



Блокировка термостата

Для предотвращения случайного изменения установленной температуры, термостат может быть **блокирован, нажатием и удержанием регулятора** (символ ключа появится на дисплее примерно через 2 секунды).

Для разблокировки термостата **нажмите и удержите регулятор** (символ ключа исчезнет на дисплее примерно через 2 секунды).

Интеграция в систему OASIS

Термостат может регистрироваться в контрольной панели, как **извещатель**. Если температура падает ниже **ALLo**, включается **тревога Паника = заморозка** (сбой нагрева).

Если температура выше **ALHi**, включается **пожарная тревога**.

Приемник AC-82 имеет два выходных реле (X и Y). Термостаты TP-82 могут регистрироваться для каждого реле независимо (в режиме регистрации 4), чтобы **управлять двумя независимыми нагревателями**.

Для управления нагревателем, контрольная панель Oasis может быть зарегистрирована (команда 299) для того же реле, что и термостат. Термостат, зарегистрированный для реле X, **может управляться программируемым выходом PGX**, и термостат, зарегистрированный для реле Y, управляется **PGY**. Если программируемый **выход контрольной панели включается**, термостат поддерживает заданную температуру. Если выход контрольной панели **выключается**, термостат включает нагрев, только если температура падает **ниже InLo** (защита от заморозки).

Для управления нагревателем брелками, RC-80 или RC-88 могут регистрироваться в приемник (AC-82). Термостат **включается** брелком и поддерживает установленную температуру, если **выключается, нагрев включается, только если температура падает ниже ALLo**.

Для отключения нагрева при открывании окон, извещатели JA-80M или JA-82M могут регистрироваться для того же реле, что и термостат. Если окно закрыто, поддерживается заданная температура. Если окно открыто, нагрев включается, только если температура падает ниже **ALLo**.

До 8 термостатов могут регистрироваться для одного реле. Если любой из термостатов дает команду на нагрев, реле включается.

Замена батарей

Заменяйте батарею, когда отображается символ разряда батарей (или термостат перестал работать). Если термостат зарегистрирован в контрольной панели, разряд батареи будет индцироваться контрольной панелью (пользователю и установщику). Используйте только **алкалиновые батареи AA 1,5 В**.

СБРОС

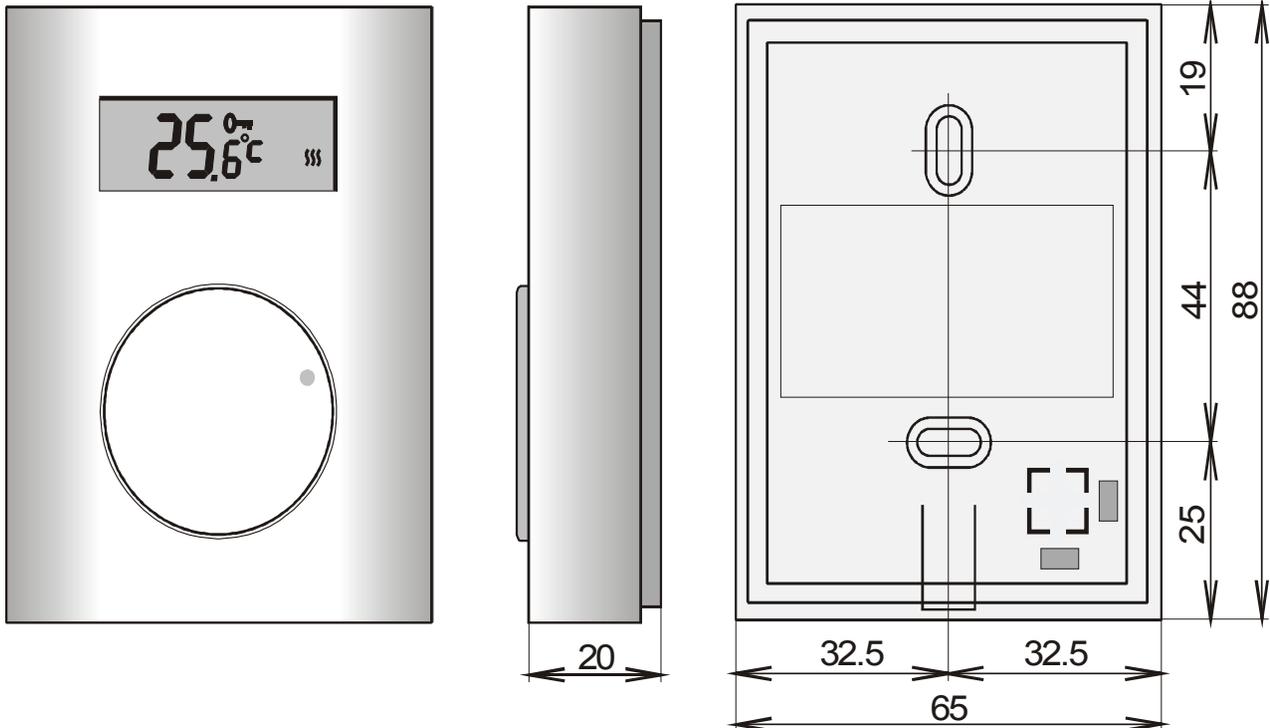
Функция СБРОС позволяет сбросить настройки на заводские установки, согласно таблице. Вы можете выполнить СБРОС выбором **Res** в меню настроек, нажав и удерживая регулятор в течение 5 секунд.

Характеристики

Питание:	1x AA 1,5 В <i>алкалиновая батарея</i>
Срок работы батареи	обычно 1 год
Измерение температуры:	+6 +40 °C
Точность температуры:	настраиваемая: ± 0.1, ± 0.2, ± 0.5 °C
Порог температуры тревоги заморозки:	<ALLo Настраивается от -9 до +20°C
Порог температуры пожарной тревоги:	>ALHi Настраивается от 30 до 70°C
Рабочая частота:	868 МГц, протокол Oasis
Дальность связи:	до 100 м (открытое пространство)
Рабочая температура:	-10°C... +70°C (низкая влажность)
Размеры:	65 x 88 x 20 мм
Может использоваться согласно	VO-R/10/05.2006-22



Примечание: Утилизация батарей производится согласно региональным нормам. Хотя изделие не содержит вредных для здоровья людей материалов, рекомендуется вернуть его поставщику после использования.

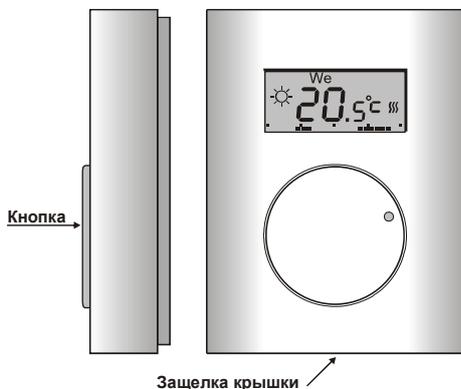


ограммируемый беспроводной комнатный термостат TP-83

TP-83 это программируемый комнатный термостат с недельным циклом отопительной программы. Служит для комфортной и вместе с тем экономичной регуляции температуры в объектах. TP-83 может в течение 2 дней проследить за инерцией отопительной системы, приспособиться для настройки самой высшей степени комфорта управления. На практике это означает, что не нужно определять, с каким опережением необходимо установить включение отопления, чтобы у Вас в установленное время была достигнута комфортная температура. Термостат сам проследит и установит время, когда надо включить отопление, чтобы в установленное время в помещении уже была достигнута требуемая температура.

Термостат настраивается и программируется при помощи поворотного колесика. Термостат можно комбинировать с элементами беспроводной системы Oasis, в таком случае возможно :

- ☒ включать и выключать отопление дистанционно (при помощи мобильного телефона, пульта дистанционного управления, через Интернет...),
- ☒ блокировать отопление, если открыты окна,
- ☒ информировать пользователя о неисправности отопления и опасности замерзания (при понижении температуры ниже установленного значения посылается предупредительное СМС сообщение),
- ☒ информировать об опасности пожара (при превышении установленной температуры).



Монтаж термостата

Изделие предназначено для монтажа во внутренней сухой среде. Устанавливается примерно на высоте 1,5 м над полом в месте с хорошей естественной циркуляцией воздуха. Не устанавливайте термостат там, где на температуру может влиять сквозняк, солнечное освещение, прямое тепло от отопительного элемента или другие нежелательные воздействия. Избегайте также установки на металлические предметы или другие препятствия для радиопередачи.

1. При нажатии на защелку (напр. отверткой) освободите переднюю часть термостата.
2. Заднюю часть корпуса термостата установите на выбранное место (защелкой вниз).
3. В термостат вложите аккумулятор, полярность обозначена на держателе.
4. Насадите верхнюю часть термостата на заднюю часть и защелкните защелку.

Монтаж приемника и настройка термостата

Приемник установите и подключите к контуру управления отопления. Если приемник был куплен отдельно, необходимо к нему «прикрепить» термостат (при помощи настройки). Подробная информация - см. инструкцию к приемнику.

Термостат настроится в приемнике входом в меню M1 или вкладыванием батарейки. В обоих случаях термостат пошлет сигнал настройки.

Изображаемые символы на дисплее



Настройка термостата

Любые настройки термостата производятся при помощи поворотного колесика. Поворотом выбираются позиции в меню и устанавливаются значения, нажатием кнопки все подтверждается.

Термостат имеет 4 уровня меню M1 - M4:

M1	постоянная ручная установка температуры без установки таймера
M2	установка экономичной и комфортной температуры, установка реального времени
M3	программирование недельного режима
M4	сервисное меню

В отдельные меню можно попасть при помощи длительного нажатия кнопки. На дисплее постепенно будут изображаться обозначения отдельных меню M1 - M4. При изображении меню, которое Вы хотите настраивать, отпустите кнопку. После установки позиций выйдите из меню при помощи выбора **OK** или при помощи нажатия кнопки в течение 2 сек. Термостат также вернется в начальное состояние после 30 сек. пассивности.

1. M1 – ручной режим



В этом режиме термостат поддерживает установленную температуру без учета недельного цикла. Температуру можно установить в диапазоне **t Lo** и **t Hi**. В базовое состояние можно вернуться нажатием кнопки в течение 2 сек.

2. M2 – установка температур и времени

После вхождения в M2 на дисплее изобразится символ месяца, и значение экономичной температуры. Поворотом колесика можно выбрать, какую температуру или время Вы будете настраивать.



При нажатии кнопки температура начнет мигать, а поворотом можно установить температуру, которую термостат в этом режиме будет поддерживать.

В случае настройки времени сначала начнет мигать день, при следующем нажатии часы и наконец минуты. Значения настраиваются также поворотом колесика.

3. M3 – установка недельного цикла

Программу включения дневных и ночных температур можно установить для каждого дня в отдельности или же можно разделить программу на рабочие и выходные дни. Можно также установить дневной режим для всех дней без исключения.



После входа в меню M3 выберите поворотом колесика комбинацию дней, которую хотите. Выбор подтвердите кратким нажатием. Таким образом Вы попадете в меню программирования времени, когда термостат будет переключаться между дневной и ночной температурой. Предыдущая настройка при этом всегда будет удалена.



Программирование начинается всегда в 00 часов. Поворотом колесика вправо Вы перемещаетесь по временной оси. Во время, когда Вы хотите включить отопление, нажмите кнопку. Символ ☉ изменится на ☀. Теперь при вращении колесика вправо вместе с часами начнут изображаться точки, которые означают, сколько времени отопление будет включено. При повороте влево точки удаляются. При следующем нажатии произойдет снова изменение на ночную температуру. Значит можно установить временной интервал, когда отопление будет выключено. Следующим нажатием и поворотом установите следующий отрезок, когда отопление будет включено. Таким способом будет настроен весь цикл. После установки всего дня будет изображено **OK**. Нажатием на него весь цикл будет сохранен. Таким образом будут установлены либо отдельные дни друг за другом или же все настроенные группы дней.

4. M4 - Сервисное меню

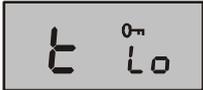
В этом меню устанавливаются сервисные параметры, которые потом при обычной эксплуатации нет необходимости изменять. Вход в это меню сигнализируется на дисплее символом . Сервисное меню содержит 9 позиций. Требуемую позицию найдите поворотом колесика, а вход в настройки подтвердите нажатием кнопки. Значения выбираете также поворотом колесика. Подтвердите их нажатием кнопки, при этом Вы вернетесь в сервисное меню.



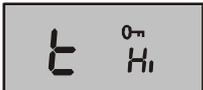
SPAN это позиция, в которой можно установить диапазон требуемой температуры срабатывания. Этот диапазон можно установить пошагово на значения $\approx 0,1^{\circ}\text{C}$; $\approx 0,2^{\circ}\text{C}$ или $\approx 0,5^{\circ}\text{C}$. (с заводского изготовителя $\approx 0,2^{\circ}\text{C}$)

Пример: С установленной точностью $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ температура 24°C будет поддерживаться так, что отопление включится при $23,5^{\circ}\text{C}$ и выключится при $24,5^{\circ}\text{C}$. В реальных условиях регуляция может иметь больший разброс благодаря тепловой инерции отапливаемого объекта.

Предупреждение: Слишком высокая точность регуляции может вызвать слишком частое включение и выключение отопления.



t Lo можно установить нижнюю границу, насколько низко может быть установлена экономичная температура. При понижении температуры ниже **t Lo** термостат пошлет сигнал TOP на температуру **t Lo**.



Позицией **t Hi** можно установить верхнюю границу, насколько высоко может быть установлена комфортная температура.



AL Lo это нижняя критичная температура. При понижении температуры ниже установленного значения термостат пошлет в централь JA-8x аварийный сигнал об опасности (напр. замерзание отопления).



AL Hi это высшая критичная температура. При повышении температуры выше установленного значения термостат пошлет в централь сигнал об опасности пожара.



В позиции **Corr** можно корректировать возможное отклонение измерения термостата от реальной температуры в объекте. Эту коррекцию можно установить в диапазоне $\approx 1^{\circ}\text{C}$.



В этой позиции можно включить **On** или выключить **Off** функцию адаптивного опережения включения отопления в зависимости от инерции отопительной системы.



При нажатии кнопки в течение 5 сек. в этой позиции произойдет перезагрузка термостата на значения, установленные на заводе-изготовителе, и возвращение в базовый режим.



Нажатием кнопки при изображении **OK** выйдете из сервисного меню и вернетесь в рабочее состояние термостата.

Диапазон установки всех температур указан в таблице.

Вид температуры	Диапазон настройки	Настройка с завода-изготовителя	Пояснения
SPAN	0,1°C; 0,2°C; 0,5°C	0,2°C	Диапазон срабатывания
t Lo	От 6°C до 40°C*	6°C	Нижняя граница  температуры
t Hi	От 6°C до 40°C*	40°C	Верхняя граница  температуры
AL Lo	От -9°C до 20°C	3°C	Аварийная тревога
AL Hi	От 30°C до 70°C	60°C	Пожарная тревога
Corr	$\approx 1^{\circ}\text{C}$	0	Коррекция
Auto	On/OFF	On	Адаптивный режим
	От 6°C до 40°C	18°C	Экономичная температура
	От 6°C до 40°C	21°C	Комфортная температура

* диапазоны **t Lo** с **t Hi** или  с  не могут перекрываться

Режим парти



На термостате можно кратким нажатием кнопки включить так называемый режим парти. В этом режиме термостат поддерживает комфортную температуру, повышенную на 2°C . Эту температуру термостат поддерживает до следующего изменения на экономичную температуру, установленную в программе. Режим показывается символами  и .

Изображение установленной температуры

В пользовательском режиме термостат показывает актуальную температуру в помещении. При повороте колесика будет изображена температура, которая установлена для этого времени. Установленная температура мигает в течение 3 сек., а потом опять будет изображена актуальная температура.

Замена батареек

Если термостат показывает символ разрядки батарейки (или перестанет работать), замените его батарейку новой. Используйте исключительно щелочные батарейки типа AA 1,5 В.

ПЕРЕЗАГРУЗКА УСТРОЙСТВА

Термостат можно перезагрузить на значения, установленные с завода-изготовителя и указанные в таблице. Перезагрузка производится таким образом, что в сервисное меню надо выбрать позицию Res и держать нажатой в течение 5 сек. кнопку. После ПЕРЕЗАГРУЗКИ термостат вернется в базовый режим.

Взаимодействие с системой OASIS

- Термостат можно настроить в централь системы как детектор. При понижении температуры ниже **ALLo** включается тревога типа Panik = опасность замерзания (неисправность отопления).
- При превышении температуры **ALHi** термостат вызовет пожарную тревогу.
- Приемник (AC-82) оснащен двумя выходными реле (X и Y). В каждом реле можно настраивать термостаты отдельно. Так можно управлять двумя независимыми контурами отопления.
- Для управления отоплением можно в реле приемника (AC-82) кроме термостата настроить централь Oasis (секвенция 299). Термостатом, настроенным в реле X, потом можно управлять программируемым выходом PGX, а термостатом, настроенным в реле Y, можно управлять выходом PGY. Если программируемый выход централи включен, отопление работает согласно установленной программы. Если выход централи выключен, отопление работает только при понижении температуры ниже **t Lo**.
- Для управления отоплением можно в реле приемника (AC-82) кроме термостата настроить пульт(ы) дистанционного управления RC-80 или RC-88. Пульт(ом) дистанционного управления потом можно отопление включить = отопление работает согласно установленной программы и выключить = отопление работает только при понижении температуры ниже **t Lo**.
- Для блокировки отопления при открытии окна (окон) можно в реле приемника (AC-82) кроме термостата настроить детектор(ы) JA-80M или JA-82M. При закрытом окне отопление работает согласно установленной программы, а при открытом окне отопление работает только при понижении температуры ниже **t Lo**.
- В каждом реле приемника (AC-82) можно настроить до 8 термостатов. Функция потом является такой, что если хотя бы один термостат посылает требование включить отопление, значит реле замкнуто.

Технические данные

Питание: 1 щелочная батарейка тип AA 1.5 В
 Срок службы батареек: *прибл. 1 год*
 Диапазон регулировки: $+6 - +40^{\circ}\text{C}$
 Точность регуляции температуры: $\pm 0,1; \approx 0,2$ и $\approx 0,5^{\circ}\text{C}$
 Тревога замерзания (Panik) посылается при понижении температуры ниже: $-9 - +20^{\circ}\text{C}$ (в зависимости от настройки)
 Пожарная тревога посылается при превышении температуры: $+30 - +70^{\circ}\text{C}$ (в зависимости от настройки)
 Рабочий диапазон: 868 МГц, протокол Oasis
 Радиус действия: до 100 м (в прямой видимости)
 Рабочая температура: $-10 - +70^{\circ}\text{C}$ (без конденсации)
 Соответствует: ETSI EN 300220
 Радиозлучение: EN 50130-4, EN 55022
 EMC: EN 60950-1
 Безопасность: 66 x 90 x 22 мм
 Размеры: ERC REC 70-03
 Условия эксплуатации



Примечание: Изделие, хотя оно и не содержит никаких вредных материалов, не выбрасывайте в отходы, а сдавайте в пунктах приема электронных отходов.

Программируемый беспроводной комнатный термостат TP-831R

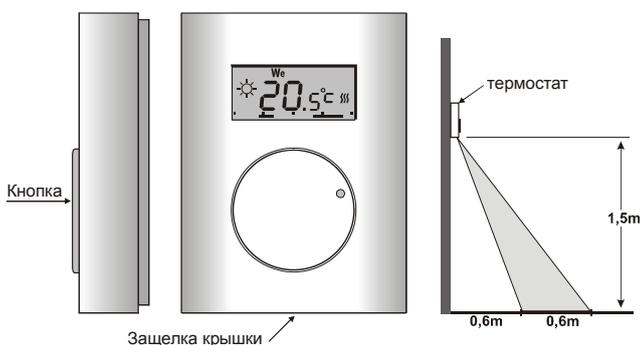
TP-831R это программируемый комнатный термостат с недельным циклом отопительной программы. Служит для комфортной и вместе с тем экономичной регуляции температуры в объектах. TP-831R может в течение 2 дней проследить за инерцией отопительной системы, приспособиться для настройки самой высшей степени комфорта управления. На практике это означает, что не нужно определять, с каким опережением необходимо установить включение отопления, чтобы у Вас в установленное время была достигнута комфортная температура. Термостат сам проследит и установит время, когда надо включить отопление, чтобы в установленное время в помещении уже была достигнута требуемая температура.

Термостат оснащен ИК термосенсором, который позволяет измерять температуру пола, и таким образом, при помощи него можно управлять и объектами с подпольным отоплением.

Термостат настраивается и программируется при помощи поворотного колесика. Термостат можно комбинировать с элементами беспроводной системы Oasis, в таком случае возможно:

- ☑ включать и выключать отопление дистанционно (при помощи мобильного телефона, пульта дистанционного управления, через Интернет...),
- ☑ блокировать отопление, если открыты окна,
- ☑ информировать пользователя о неисправности отопления и опасности замерзания (при понижении температуры ниже установленного значения посылается предупредительное СМС сообщение),
- ☑ информировать об опасности пожара (при превышении установленной температуры).

Термостат является совместимым с AC-82, AC-83, AC-8014 и GD-04 с GD-04R.



Монтаж термостата

Изделие предназначено для монтажа во внутренней сухой среде. Устанавливается приблизительно в 1,5 м над полом в месте с хорошей естественной циркуляцией воздуха и одновременно так, чтобы между ИК сенсором и полом не было никаких препятствий. Не устанавливайте термостат там, где на температуру может влиять сквозняк, солнечное освещение, прямое тепло от отопительного элемента или другие нежелательные воздействия. Избегайте также установки на металлические предметы или другие препятствия для радиопередачи.

1. При нажатии на защелку (напр. отверткой) освободите переднюю часть термостата.
2. Заднюю часть корпуса термостата установите на выбранное место (защелкой вниз).
3. В термостат вложите аккумулятор, полярность обозначена на держателе.
4. Насадите верхнюю часть термостата на заднюю часть и защелкните защелку.

Монтаж приемника и настройка термостата

Приемник установите и подключите к контуру управления отопления. Если приемник был куплен отдельно, необходимо к нему «прикрепить» термостат (при помощи настройки). Подробная информация - см. инструкцию к приемнику.

Термостат настроится в приемнике входом в меню M1 или вкладыванием батарейки. В обоих случаях термостат пошлет сигнал настройки.

Изображаемые символы на дисплее



Настройка термостата

Любые настройки термостата производятся при помощи поворотного колесика. Поворотом выбираются позиции в меню и устанавливаются значения, нажатием кнопки все подтверждается.

Термостат имеет 4 уровня меню M1 - M4:

- M1 постоянная ручная установка температуры без установки таймера

- M2 установка пониженной и комфортной температуры, установка реального времени
- M3 программирование недельного режима
- M4 сервисное меню

В отдельные меню можно попасть при помощи длительного нажатия кнопки. На дисплее постепенно будут изображаться обозначения отдельных меню M1 - M4. При изображении меню, которое Вы хотите настраивать, отпустите кнопку. После установки позиций выйдите из меню при помощи выбора **OK** или при помощи нажатия кнопки в течение 2 сек. Термостат также вернется в начальное состояние после 30 сек. пассивности.

1. M1 – ручной режим



В этом режиме термостат поддерживает установленную температуру без учета недельного цикла. Температуру можно установить в диапазоне t_{Lo} и t_{Hi} . В базовое состояние можно вернуться нажатием кнопки в течение 2 сек.

2. M2 – установка температур и времени

После входа в M2 на дисплее изображается символ месяца, и значение пониженной температуры. Поворотом колесика можно выбрать, какую температуру или время Вы будете настраивать.



При нажатии кнопки температура начнет мигать, а поворотом можно установить температуру, которую термостат в этом режиме будет поддерживать.

В случае настройки времени сначала начнет мигать день, при следующем нажатии часы и наконец минуты. Значения настраиваются также поворотом колесика.

3. M3 – установка недельного цикла

Программу включения комфортной и пониженной температуры можно настроить для каждого дня в отдельности, или программу можно разделить на рабочие и выходные дни. Можно также установить дневной режим для всех дней без исключения.

Mo	PRG	Mo Tu We Th Fr	PRG	Sa Su	Mo Tu We Th Fr Sa Su
				PRG	PRG

После входа в меню M3 выберите поворотом колесика комбинацию дней, которую хотите. Выбор подтвердите кратким нажатием. Таким образом Вы попадете в меню программирования времени, когда термостат будет переключаться между комфортной и пониженной температурой. Предыдущая настройка при этом всегда будет удалена.



Программирование начинается всегда в 00 часов. Поворотом колесика вправо Вы перемещаетесь по временной оси. В период, когда Вы хотите начать отапливать, на комфортную температуру, нажмите на кнопку. Символ ☀ изменится на ☀. Теперь при повороте колесика вправо вместе с часами начнут изображаться баллы, которые обозначают, в течение скольких часов отопление будет включено на комфортную температуру. При повороте влево точки удаляются. При следующем нажатии снова произойдет переход на пониженную температуру. Вы можете установить временной отрезок, когда отопление будет работать только на пониженную температуру. При следующем нажатии и повороте колесика установится следующий отрезок, когда отопление будет включено на комфортную температуру. Таким способом будет настроен весь цикл. После установки всего дня будет изображено **OK**. Нажатием на него весь цикл будет сохранен. Таким образом будут установлены либо отдельные дни друг за другом или же все настроенные группы дней.

4. M4 - Сервисное меню

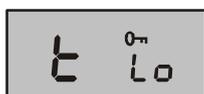
В этом меню устанавливаются сервисные параметры, которые потом при обычной эксплуатации нет необходимости изменять. Вход в это меню сигнализируется на дисплее символом **SP**. Сервисное меню содержит 13 позиций. Требуемую позицию найдите поворотом колесика, а вход в настройки подтвердите нажатием кнопки. Значения выбираете также поворотом колесика. Подтвердите их нажатием кнопки, при этом Вы вернетесь в сервисное меню.



SPAN это позиция, в которой можно установить диапазон требуемой температуры срабатывания. Этот диапазон можно установить пошагово на значения $\pm 0,1^\circ\text{C}$; $\pm 0,2^\circ\text{C}$ или $\pm 0,5^\circ\text{C}$. (с заводского изготовителя $\pm 0,2^\circ\text{C}$)

Пример: С установленной точностью $\pm 0,5^\circ\text{C}$ температура 24°C будет поддерживаться так, что отопление включится при падении температуры ниже $23,5^\circ\text{C}$ и отключится при превышении $24,5^\circ\text{C}$. В реальных условиях регуляция может иметь больший разброс благодаря тепловой инерции отапливаемого объекта.

Предупреждение: Слишком высокая точность регуляции может вызвать слишком частое включение и выключение отопления.



Позицией **t Lo** (экономичная температура) **можно** установить нижнюю границу, насколько низко может быть установлена пониженная температура. При понижении температуры ниже **t Lo** термостат пошлет сигнал TOP на температуру **t Lo**.



Позицией **t Hi** **можно** установить верхнюю границу, насколько высоко может быть установлена комфортная температура.



В позиции **FL** можно включить **ON** или выключить **Off** сенсор, измеряющий температуру пола.



Позицией **FL Lo** можно установить минимальную температуру пола, которая будет поддерживаться без учета запроса термостата помещения.



Позицией **FL Hi** можно установить максимальную температуру пола, которая не будет превышена без учета запроса термостата помещения.



При выборе позиции **FL t** на дисплее будет изображена актуальная температура пола.



AL Lo это минимальная критическая температура. При понижении температуры ниже установленного значения термостат пошлет в центральный JA-8x аварийный сигнал об опасности (напр. замерзание отопления)



AL Hi это максимальная критическая температура. При повышении температуры выше установленного значения термостат пошлет в центральный сигнал об опасности пожара.



В позиции **Corr** **можно** корректировать возможное отклонение измерения термостата от реальной температуры в объекте. Эту коррекцию можно установить в диапазоне 1°C.



В этой позиции можно включить **On** или выключить **Off** функцию адаптивного опережения включения отопления в зависимости от инерции отопительной системы.



При нажатии кнопки в течение 5 сек. в этой позиции произойдет перезагрузка термостата на значения, установленные на заводе-изготовителе, и возвращение в базовый режим.



Нажатием кнопки при изображении **OK** выйдете из сервисного меню и вернетесь в рабочее состояние термостата.

Диапазон установки всех температур указан в таблице.

Вид температуры	Диапазон настройки	Настройка с завода-изготовителя	Пояснения
SPAN	0,1°C; 0,2°C; 0,5°C	0,2°C	Диапазон срабатывания
t Lo	От 6°C до 40°C*	6°C	Нижняя граница
t Hi	От 6°C до 40°C*	40°C	Верхняя граница
FL	On/Off	On	включит / выключит функцию напольного сенсора
FL Lo	От 6°C до 40°C	22°C	нижняя граница температуры пола
FL Hi	От 6°C до 40°C*	27°C	верхняя граница температуры пола
AL Lo	От -9°C до 20°C	3°C	Аварийная тревога
AL Hi	От 30°C до 70°C	60°C	Пожарная тревога
Corr	1°C	0	Коррекция
Auto	On/OFF	On	Адаптивный режим
	От 6°C до 40°C	18°C	Пониженная температура
	От 6°C до 40°C	21°C	Комфортная температура

* диапазоны **t Lo** с **t Hi** или с не могут перекрываться

Функция термометра подпольного отопления

Пока функция разрешена настройкой **FL On**, термостат при помощи ИК сенсора измеряет температуру пола. Установкой диапазона температур **FL Lo** и **FL Hi** можно установить минимальную и максимальную температуру пола. Запрос на отопление от напольного сенсора имеет приоритет перед запросами пространственного датчика.

Программируемый беспроводной комнатный термостат TP-83IR

FL Lo – термостат не допустит падения температуры пола ниже этого установленного значения. Таким образом поддерживается приятная температура пола, несмотря на то, что температура в помещении выше, чем установленная, а пространственный термостат высылает запрос не топить.

FL Hi – термостат не допустит превышения макс. установленной температуры пола, несмотря на то, что температура в помещении ниже, чем установленная температура. Этой блокировкой пол защищен от повреждения в результате воздействия слишком высокой температуры.

Актуальную температуру пола можно изобразить на дисплее, если в меню выбрать параметр **FL t** и нажать кнопку. Следующим нажатием можно вернуться в меню.

Режим парти



На термостате можно кратким нажатием кнопки включить так называемый режим парти. В этом режиме термостат поддерживает комфортную температуру, повышенную на 2°C. Эту температуру термостат поддерживает до следующего переключения на пониженную температуру, установленную в программе. Режим показывается символами и .

Изображение установленной температуры

В пользовательском режиме термостат показывает актуальную температуру в помещении. При повороте колесика будет изображена температура, которая установлена для этого времени. Установленная температура мигает в течение 3 сек., а потом опять будет изображена актуальная температура.

Замена батареек

Если термостат показывает символ разрядки батареек (или перестанет работать), замените его батарейку новой.

Используйте исключительно щелочные батарейки типа AA 1,5 В.

Взаимодействие с системой OASIS

Термостат можно настроить в центральный системы как детектор. При понижении температуры ниже **AL Lo** включается тревога типа Panik = опасность замерзания (неисправность отопления).

При превышении температуры **AL Hi** термостат вызовет пожарную тревогу.

Приемник (напр. AC-82) оснащен двумя выходными реле (X и Y). В каждом реле можно настраивать термостаты отдельно. Так можно управлять двумя независимыми контурами отопления.

Для управления отоплением можно в реле приемника кроме термостата настроить центральный Oasis (секвенция 299). Термостатом, настроенным в реле X, потом можно управлять программируемым выходом PGX, а термостатом, настроенным в реле Y, можно управлять выходом PGY. Если программируемый выход централи включен, отопление включено на установленную температуру. Если выход централи выключен, отопление работает только при понижении температуры ниже **t Lo**.

Для управления отоплением можно в реле приемника кроме термостата настроить пульт(ы) дистанционного управления RC-80 или RC-88. Пультом дистанционного управления потом можно отопление включить = отопление включено на установленную температуру и выключить = отопление работает только при понижении температуры ниже **t Lo**.

Для блокировки отопления при открытии окна (окон) можно в реле приемника (AC-82) кроме термостата настроить детектор(ы) JA-80M или JA-82M. При закрытом окне отопление включено на установленную температуру и при открытом окне отопление работает только при понижении температуры ниже **t Lo**.

В каждом реле приемника (AC-82) можно настроить до 8 термостатов. Функция потом является такой, что если хотя бы один термостат посылает требование включить отопление, значит реле замкнуто.

ПЕРЕЗАГРУЗКА УСТРОЙСТВА

Термостат можно перезагрузить на значения, установленные с завода-изготовителя и указанные в таблице. Перезагрузка производится таким образом, что в сервисном меню надо выбрать позицию Res и держать нажатой в течение 5 сек. кнопку. После ПЕРЕЗАГРУЗКИ термостат вернется в базовый режим.

Технические данные

Питание:	1x щелочная батарейка тип AA 1.5 В, 2.4 Ah
Срок службы батареек	прибл. 1 год
Диапазон регулировки:	+6 - +40 C
Точность регуляции температуры:	настраивается пошагово ±0,1; 0,2 и 0,5 C
Тревога замерзания (Panik) посылается при понижении температуры ниже:	-9 - +20°C (в зависимости от настройки)
Пожарная тревога посылается при превышении температуры:	+30 - +70°C (в зависимости от настройки)
Рабочий диапазон	868 МГц, протокол Oasis
Радиус действия:	до 100 м (в прямой видимости)
Рабочая температура:	-10 - +70 C (без конденсации)
Соответствует	
Радиозлучение:	ETSI EN 300220
EMC:	EN 50130-4, EN 55022
Безопасность:	EN 60950-1
Размеры:	66 x 90 x 22 мм
Условия эксплуатации	ERC REC 70-03



Примечание: Изделие, хотя оно и не содержит никаких вредных материалов, не выбрасывайте в отходы, а сдавайте в пунктах приема электронных отходов.

Приемник AC-8014/814

AC-8014 является 14-канальным приемником сигналов от беспроводных термостатов TP-8x, работающих на частоте 868 МГц. Он может использоваться с термостатами цифровой шины TP-8x. AC-8014 может управлять многозонными нагревателями (включая управление кранами на радиаторах) или системами охлаждения. Приемник имеет канал MODE для перевода нагрева в режим экономии. Он разработан для систем нагрева и не подходит для подключения беспроводных извещателей к проводным системам сигнализации.

Из-за ограничения тока выходов, используется импульсное управление (если используется более 8 выходов). Тогда AC-8014 используется только для управления кранами. Он не должен использоваться для управления реле, полупроводниковыми реле и пр. Индикаторы на крышке показывают статус каждого выхода.

AC-8014 может использоваться гибридно: приемник цифровой шины AC-814 и беспроводный модуль. AC-814 может работать только с цифровой шиной и может поставляться отдельно, как урезанный вариант AC-8014.

Встроенное мощное реле AC-8000R может использоваться для управления насосом. Можно встроить второй модуль AC-8000R для управления бойлером. Оба реле работают в логике ИЛИ: они переключаются при активизации любого выхода 1–14.

Установка

Закрепите приемник в выбранном месте тремя шурупами. Введите внутрь все кабели до затягивания шурупов.

Закрепите кабели лентой.

Примечание: Только квалифицированные специалисты должны производить установку и обслуживание. Пользователь не должен открывать крышку и вносить изменения. Кабель питания должен быть закреплен снаружи. Замените вилку, если она не соответствует стандарту.

Описание клемм:

AC, AC – вход питания 24 В AC.

- SUM (лето)** – вход. При подключении к общему проводу, включается режим экономии. Отображается включением индикатора канала MODE.
- FRE (холод)** – выход. Если любой из термостатов передал сигнал, что температура ниже параметра ALLO (критически низкая), выход подключается к общему проводу на **10 секунд**. Максимальная нагрузка выхода 100 мА.
- BUS, BUS** – клеммы цифровой шины (для термостатов с цифровой шиной). Максимальная длина кабеля для подключения 200 м.
- 1–14** – выходы каналов, подключаемые к общему проводу. Для AC-8014 - импульсные.
- COM** – общий плюс 24 В DC.

Клеммы модуля AC-8000R:

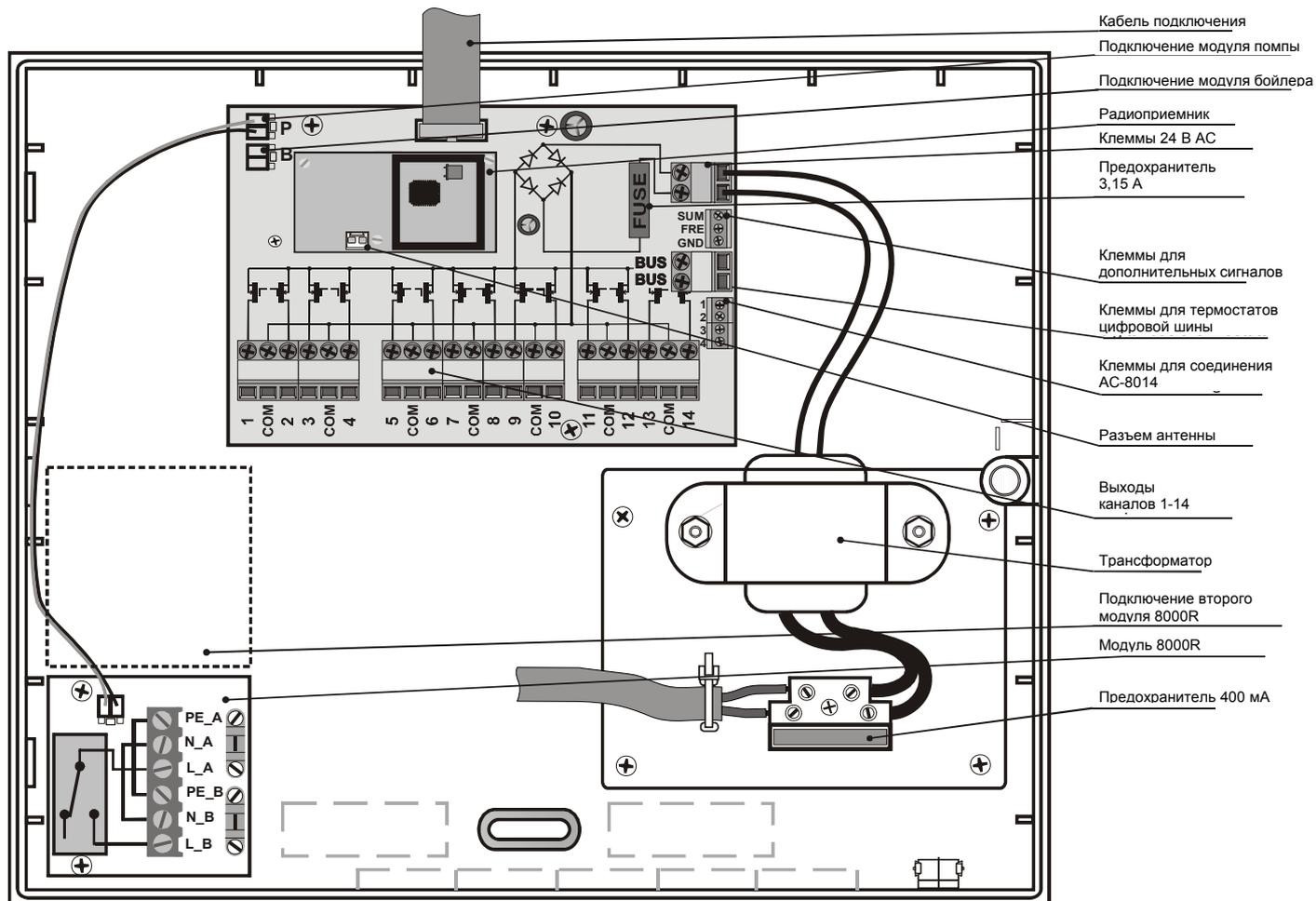
L_A, N_A, PE_A – вход питания для циркулярной помпы или бойлера (используйте предохранитель).

L_B, N_B, PE_B – клеммы подключения циркулярной помпы или бойлера (клемма L_B переключается, если любой из выходов 1–14 включается).

Приемник имеет защиту от короткого замыкания выходов. Если выход перегружен (ток более 0,4 А), выход автоматически отключается. Сбой индицируется коротким миганием индикатора выхода. Выход постоянно контролируется и, если ток уменьшается до 0,4 А, выход снова включается.

Если нужно больше каналов, можно подключить другой приемник 4-проводным кабелем к клеммам 1–4. В этом случае один радиоприемник работает на оба модуля. Однако, каждый приемник может управлять только своим встроенным модулем AC-8000R.

Можно подключить внешнюю антенну (например, AN-80 или AN-81) к разъему на нижней стороне корпуса. При подключении внешней антенны, не требуется дополнительных настроек.



Регистрация термостатов

Термостат для каждого канала приемника, может быть зарегистрирован следующим образом:

- Последовательно нажимайте кнопки < > для выбора нужного канала (выбираемый канал индицируется миганием индикатора)
- Вставьте батарейки в термостат. При подаче питания, термостат передает сигнал регистрации и его код запоминается в памяти выбранного канала.
- Термостаты с цифровой шиной могут регистрироваться нажатием и удержанием в течение 5 секунд регулятора.
- Регистрация передатчиков подтверждается включением зеленого индикатора.

В каждый канал можно зарегистрировать только один термостат. Термостат может быть зарегистрирован в несколько каналов или в другие приемники, без ограничений. Если вы пытаетесь зарегистрировать передатчик в занятый канал, сохраняется код нового передатчика, старый передатчик удаляется из памяти канала.

Примечание: коды регистрации сохраняются в энергонезависимой памяти и хранятся вне зависимости от наличия питания.

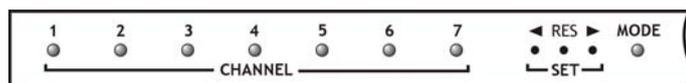
Удаление термостата

Для удаления термостата:

- Последовательно нажимайте кнопки < > для выбора нужного канала (выбираемый канал индицируется миганием индикатора)
- Нажмите кнопку RES, соответствующий индикатор выключится и термостат будет удален.

Индикаторы 1–14

Индикаторы на лицевой панели приемника показывают статус выходных каналов.



Индикаторы 1 - 14	Значение
Выключен	Канал не используется (нет зарегистрированных передатчиков)
Зеленый	Термостат зарегистрирован, реле выключено
Красный	Реле включено (зарегистрированным термостатом)
Зеленый мигает	Потеря связи с передатчиком (разряд батарей, радиопомехи)
Красный мигает	Режим регистрации передатчика
Красный мигает быстро	Перегрузка или короткое замыкание выхода

Использование канала MODE / SUM вход

Приемник имеет специальный канал MODE, в который могут регистрироваться контрольные панели JA-8x (выход PgX) или брелки RC-8x, или беспроводные извещатели JA-80M. Клемма SUM имеет те же функции для проводного управления. Этот канал используется для удаленного включения специального режима работы, в котором выходы работают одним из следующих способов: 1). Выход может управляться сигналами термостата, включая/выключая обогрев. 2). Выход выключен, но принимает сигнал предупреждения о заморозке, включая обогреватель. Статус этого канала показывается индикатором MODE.

Последовательно нажимайте кнопки < или > (влево или вправо) для выбора канала MODE (выбранный канал показывается миганием индикатора, добейтесь мигания индикатора MODE) и передайте сигнал регистрации. Регистрация передатчика подтверждается включением зеленого индикатора MODE.

Если в канал MODE не зарегистрирован передатчик, выходы 1-14 реагируют на сигналы зарегистрированных термостатов обычным способом.

Если зарегистрирована контрольная панель и активизируется ее выход PgX (индикатор MODE включается красным), выходы 1-14 реагируют на сигналы зарегистрированных термостатов обычным способом.

Если выход PgX выключается (индикатор MODE включается красным), выходы 1-14 выключаются. Они включаются только по сигналам предупреждения о заморозке от термостатов TP-8x.

Индикатор MODE

Выключен	Канал MODE не используется (нет зарегистрированных передатчиков), выходы реагируют на сигналы термостатов стандартно
Зеленый	Передатчик зарегистрирован, канал MODE выключен (SUM активен), выходы 1-14 реагируют только на сигналы предупреждения о заморозке от термостатов
Красный	Передатчик зарегистрирован, канал MODE включен, выходы 1-14 реагируют на сигналы термостатов стандартно
Зеленый мигает	Потеря связи с передатчиком (разряд батарей, радиопомехи)

Работа и обслуживание

Зарегистрированные передатчики (термостаты и извещатели) регулярно передают тестовые сигналы. Если приемник не принимает сигнал от зарегистрированного передатчика в течение заданного времени, он индицирует потерю связи с передатчиком (мигание зеленого индикатора) и соответствующий выход включается на нагрев на 5 минут каждый полный час.

Одной из причин потери связи может быть разряд батарей в передатчике. Среднее время работы батарей в термостате составляет 1 год (для извещателей JA-8x – 3 года). Каждый передатчик проверяет свои батареи и сообщает о том, что батареи близки к полной разрядке (см. инструкцию на передатчик).

Другой причиной потери связи могут быть радиопомехи в рабочем диапазоне приемника. В этом случае, приемник обычно показывает потерю связи с несколькими передатчиками. Проверьте, нет ли неразрешенных или неправильно работающих радиоустройств рядом с приемником.

Если выходы 1-14 не включаются в течение 7 дней, они автоматически включаются на 5 минут для защиты подключенных нагревателей. Это также действует для выходного реле встроенного модуля AC-8000R, защищая помпу, которая может выйти из строя, если она не используется длительное время. Однако, эта функция отключена для бойлера, подключаемого к дополнительному модулю AC-8000R.

Предупреждение: Производитель не несет ответственности за повреждения из-за неправильной установки и эксплуатации изделия.

Specifications

Питание	230 В, 50 Гц, класс защиты II
Потребление	0,02 А в режиме ожидания, не более 0,2 А
Максимальная нагрузка	1,7 А
Встроенная защита	предохранитель F 3.15 А
Нагрузка релейного выхода	не более 10 А, 230 В
Напряжение выходов 1-7 (14) и COM	24 В постоянного тока
Нагрузка выходов 1-7 (14)	не более 0,4 А на выход Не более 1,7 А на все выходы
Рабочая частота	868 МГц
Дальность связи	до 100 м. (открытое пространство)
Размеры	258 x 214 x 77 мм
Механическая прочность	IK08, согласно EN 50102
Радиоприем	ETSI EN 300220
Радиосовместимость	EN 50130-4, EN 55022
Безопасность	EN 60950-1
Класс защиты	IP30 (EN 60529)
Условия эксплуатации	-10 ... +40 град.С
Может использоваться по	ERC REC 70-03



Примечание: Хотя изделие не содержит вредных для здоровья людей материалов, рекомендуется вернуть его производителю после использования.